POŁOŻNA

ORGAN STOWARZYSZENIA ZAWODOWYCH POŁOŻNYCH WOJEWODZIWA KRAKOWSKIEGO

ROK IV.

19  **31**

Numer specjalny — bezpłatny

O odżywianiu niemowląt.

Straszne to musiały być czasy dla małych dzieci do roku 1870. Więcej jak połowa z nich umierała w pierwszym roku życia i to z powodu niewłaściwego odżywiania! Bo co też te biedne dzieci musiały w tych czasach jeść i pić? Wszystko co dobre ciocie polecały! Nawet lekarz — nie istniała przecież wówczas jeszcze nauka o leczeniu chorób dziecięcych — skazany był na niebezpieczne dla dziecka eksperymentowanie.

Dopiero Otto Heubner, nazwany „zbawcą dzieci" dał początek nauce o dziecku. — On, ten pierwszy lekarz chorób dziecięcych, wykazał znaczenie powietrza i światła dla dziecka, on też zwrócił uwagę na racjonalne ich odżywianie. Powiedział naprzykład: „Mleko? Owszem — ale... nie tyle, ile wy matki swoim dzieciom dawałybyście chciały! A w każdym razie nie samo mleko, bez jakiegokolwiek dodatku! Mleko bowiem obok wielu swoich zalet, ma niestety także i ujemne właściwości: jest mianowicie dość ciężko strawne, a to nietylko dla dzieci, ale także przeważnie i dla dorosłych! Heubner radził sobie wówczas w ten sposób, że polecał do mleka dodawać wodę, owsiankę, lub zupę mączną. Temsamem był on już na właściwej drodze, co zresztą potwierdziły wyniki najnowszych badań nad strawnością mleka.

Jakżeż przedstawia się właściwie trawienie mleka krowiego w żołądku? Mleko krowie pod wpływem soków żołądkowych ścina się na płatki, zbijające się szybko we większe grudki sera. Rzecz zrozumiała, że soki trawienne z trudnością rozpuszczają te zbite grudki sera. To też długo trwa zanim żołądek się opróżni; mleko jest więc dlatego ciężko strawne, gdyż jak się to mówi „serwacieje" w żołądku. — Uczeni zatem mieli za zadanie, zapobiec zbijaniu się mleka w żołądku na grudki. I to im się też udało! Znani profesorowie stwierdzili już dawno, że mleko zmieszane z „Kathreinera kawą słodową Kneippa" jest bardzo łatwo strawne. — Uczeni owi, przeprowadzając badania narazie w sztucznym żołądku stwierdzili, że mleko zmieszane z kawą Kathreinera tworzy malutkie, delikatne płateczki, podobne do drobniutkich lekkich płatków śniegu. A zatem żadnych grudek więcej, a o to przecież cho-

dziło! Wkrótce potem profesor uniwersytetu, doktor medycyny Schiff, przeprowadził doświadczenia na blisko 100 zwierzętach, więc na żywym żołądku. Każde doświadczenie potwierdziło, że mleko zmieszane z kawą Kathreinera jest trzykrotnie łatwiej strawne, niż samo mleko. Obecnie największe kliniki dziecięce wypróbowały tą mieszankę, nazwaną „mlekiem Kathreinera" i wprowadziły ją ogólnie u siebie.

Według sprawozdań czasopism lekarskich wyniki są świetne. Niestety jest wielu ludzi u nas, którzy nie piją wogóle mleka. A szkoda! Bo mleko zawiera białko, tłuszcze, węglowodany, substancje mineralne i witaminy, jest więc najlepszym i najtańszym środkiem odżywczym. Ale jak powiedziano, bardzo wielu ludzi nie lubi mleka i piją je tylko z kawą ziarnistą, jako tak zwaną kawę mleczną. Kawa mleczna jest wprawdzie smaczna, ale równie trudno strawna jak samo mleko. Jedynie racjonalna mieszanka to mleko z kawą Kathreinera, które jest — o czem należałoby powiedzieć szczególnie wszystkim zwolennikom kawy mlecznej — równie smaczne i znacznie lepsze, niżby się można spodziewać.

Dlatego też powinna każda gospodyni, już chociażby dla przekonania się, podać raz na śniadanie mleko Kathreinera. Sporządza się je następująco: Połowa podwójnie mocnej kawy Kathreinera i połowa mleka. Czy gorące, czy zimne jednakowo smaczne. Litr mleka Kathreinera kosztuje całe 40 groszy, na to sobie już chyba każdy może pozwolić!

Każda matka przekonała się już zapewne, że dziecko pewnego dnia odmawia dalszego picia mleka — gdyż mu się już znudziło. Gdy dziecku się je jednak poda w formie mleka Kathreinera, okaże się, że je znów chętnie pije. — Im wcześniej się dziecko przyzwyczai do mleka Kathreinera, tem lepiej! Niema przecież zdrowszego śniadania dla dziecka przed pójściem do szkoły, nad kromkę razowego chleba i szklankę mleka Kathreinera. Litr mleka Kathreinera posiada tę samą wartość odżywczą co ½ funta mięsa wołowego, ależ o ile jest łatwiej strawne i o ile tańsze!

Takiem jest zdanie najlepszych znawców w dziedzinie odżywiania dziecka!

2-87930



ROK IV. KRAKÓW 1931

POŁOŻNA

ORGAN STOWARZYSZENIA
ZAWODOWEGO POŁOŻNYCH

MIESIĘCZNIK

Redakcja i Administracja:

Kraków, Państwowa Szkoła Położnych, Kopernika 17

Telefon 102-65 *P. K. O. Konto bankowe: 408.706*

W sprawach związanych z wydawnictwem przyjmuje się strony w środy i soboty od godz. 12—13.

Zawiera następujące działy: Artykuły fachowe (pisane przez lekarzy popularnie, *często ilustrowane).* — Z praktyki (opisy przypadków z praktyki, podawane przez położne). — Ruch organizacyjny (informuje o postępie organizacji i sprawach stowarzyszeniowych). — Rzeczy praktyczne i ciekawe (zawierają porady fachowo położnicze i pielęgniarskie). — Pytania i odpowiedzi (odpowiedzi redakcji na zapytania w sprawach wątpliwych, dotyczących praktyki położniczej). — Seminarjum położnicze (powtórka położnictwa na przykładach).

Rok IV. *Kraków, 1931.*

POŁOŻNA

OFGAN STOWARZYSZENIA ZAWODOWEGO POŁOŻNYCH.

Redakcja i Administracja: *Kraków, Państwowa Szkoła Położnych, Kopernika 17*
P. K O. Konto bankowe: 408.706. Nr telefonu 102-65.
W sprawach związanych z wydawnictwem przyjmuje się strony w środy i soboty od g. 12—13.

Numer specjalny — bezpłatny.

Od Redakcji.

Kraków, dnia 1 stycznia 1931.

Przystępując, na polecenie Generalnej Dyrekcji Służby Zdrowia, do objaśnienia § 9-go „Instrukcji dla położnych" musimy zaznaczyć, że poniżej zamieszczone uwagi, z racji omawianego przedmiotu, nie mogą być podane we formie tak popularnej, jakby tego Redakcja pragnęła. W podobnych wypadkach używanie ogólnie przyjętych wyrażeń fachowych jest rzeczą nieuniknioną, a bliższe wyjaśnienie poszczególnych pojęć chemicznych, czy farmaceutycznych wykroczyłoby daleko poza ramy niniejszej broszury objaśniającej.

Żywimy jednak niepłonną nadzieję, że pomimo tego skutek zamierzony zostanie osiągnięty, ponieważ praktyczną stronę objaśnień staraliśmy się podkreślić i możliwie dostępnie przedstawić a załączone ilustracje ułatwią zrozumienie omawianego tematu.

* * *

Ponieważ broszurka ta ma być objaśnieniem paragrafu 9-go „Instrukcji dla Położnych"[1]) przeto podajemy go w całej rozciągłości.

---

[1]) „Instrukcja dla położnych", Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 2 maja 1929 r. o instrukcji dla położnych (str. 7 i 8).

§ 9.

Położna powinna posiadać następujące środki lecznicze i odkażające:

proszki sporyszu a 0.6 [1]);
nalewkę opium 5.0 [2]);
nalewkę kozłkową na eterze (krople walerjanowe) [3]);
krople Hoffmanna [4]);
Olej kamforowy 10% w ampułkach — 4 amp. [5]);
1% roztwór octanu srebra w ciemnej buteleczce [6]);
lub 10% roztwór protargolu (jeżeli mętny, należy zmienić) [7]);
nalewkę 10% jodu [8]);
płyn Burowa [9]);
lysol [10]);
nadmanganjan potasu [11]);
kwas borny [12]);
pastylki sublimatu a 1.0 [13]);
wazelinę [14]) lub lanolinę [15]) w tubie (używać tylko dla dziecka);

Prócz powyższych środków powinna położna posiadać zapas waty hygroskopijnej [16]) oraz gazę wyjałowioną [17]);

Do mycia rąk poleca się używać roztworu mydła zielonego w spirytusie [18]).

Środki powyższe powinny być w dobrym stanie, dobrze przechowywane, płyny w buteleczkach ze szklanemi (szlifowanemi) korkami, czytelnie oznaczone. Środki trujące powinny być widocznie oznaczone, mieć napis „trucizna" oraz winny być zawsze zaraz po użyciu wkładane do walizeczki.

Innych środków nie wolno położnej posiadać ani stosować.

* * *

Teraz kolejno przejdziemy wszystkie środki lecznicze zawarte w tym paragrafie:

1. Sporysz *(secale cornutum)* jest tzw. przetrwalnikiem grzyba, bławinki szkarłatnej *(Claviceps purpurea).*

Sporysz należy do olbrzymiej grupy organizmów roślinnych — do grzybów. Komórki tych roślin nie posiadają ciałek zieleni i wskutek tego nie są zdolne do wytwarzania ciał organicznych (mączki), muszą je czerpać z podłoża korzystając z ciał organicznych zwierząt i roślin, pasorzytując na nich lub

rozwijając się na ciałach organicznych martwych jako **r o z t o c z e.**

Ciało grzybów zbudowane jest z cienkich nitek zwanych **s t r z ę p k a m i**, strzępki te splątają się z sobą, tworząc grzybnię, która jeżeli jest gęsto zbita przypominając tkanki roślin wyższych nosi nazwę **p i l ś n i**. Grzyby wraz z pokrewnemi jej bakterjami odgrywają bardzo ważną rolę w przyrodzie; powodując rozkład i niszczenie ciał organicznych wytworzonych przez rośliny zielone i zwierzęta. Pod ich wpływem najbardziej złożone związki organiczne. rozpadają się na ciała proste, jak woda, amoniak, dwutlenek węgla i t. d. Grzyby rozmnażają się przez zarodniki wytworzone przez pewne strzępki grzyba. Zarodniki te powstają najczęściej jako zarod-



Sporysz *(Secale cornutum)*.
Rożek sporyszu wychodzący z kłosa.

niki zewnętrzne czyli **k o n i d j a**, bądź jako wewnętrzne, wytworzone w **z a r o d n i a c h**, pozatem przez zlewanie się dwóch różnopłciowych komórek jako zarodniki sprzężone.

Sporysz możemy obserwować najczęściej na kłosach żyta. Ciemny rożek jest zbitą grzybnią sporyszu, który rozwinął się dzięki rezerwom pokarmowym znajdującym się w kwiatach kłosa. Po ścięciu żyta, sporyszowy rożek dostaje się do ziemi i zimuje tam. Na wiosnę na wilgotnym roku tworzą się trzonki zakończone główkami. Główka ta jest skupieniem otoczni, wypełnionych workami w których znajdują się zarodniki. Wiatr unosząc zarodniki zakaża kłosy żyta i daje początek grzybni. której nitki przenikają do kwiatów żyta czerpiąc z nich soki

odżywcze. Po pewnym czasie grzybnia ta wytwarza zarodniki zewnętrzne (konidja) i wydziela słodką, lepką ciecz tzw. rosę mączną. Ciecz ta stanowi przynętę dla owadów a te opłatają się zarodnikami sporyszu i zarażają dalsze kłosy, na których przeniesione zarodniki znów tworzą grzybnię. Gdy grzyb wyczerpie z kłosa wszystkie pokarmy, to nitki grzybni przywrą do siebie bardzo silnie tworząc pospolicie znany ciemny rożek sporyszu, jest to tzw. przetrwalnik — sporysz *(secale cornutum)*, zabezpieczający grzyb w czasie niepomyślnej pory roku od szkodliwych wpływów zewnętrznych. Rożek sporyszu jest trójkańciasty, prosty lub łukowaty, zwężony ku szczytowi, szerokości 3—5 mm., dł. 15—25 mm., koloru fioletowo-czarnego, na przekroju białawy lub czerwonawy, woni grzybiej, smaku słodkawo cierpkiego. Sporysz jest zatem przetrwalnikiem buławinki szkarłatnej. Sporysz spotykamy najpospoliciej na życie, jednak spotykamy go też na pszenicy, jęczmieniu i trawach nie szlachetnych jak rajgras angielski, perz, psia trawka, — rożki sporyszu w tych razach są grubsze i krótsze.

Po spożyciu mąki zanieczyszczonej sporyszem już w ilości 0.5—1%, może dojść do objawów zatrucia: ostrych lub przewlekłych. W formie ostrej: będziemy mieli na pierwszym planie objawy żołądkowo-jelitowe (odbijania, nudności, wymioty, bóle brzucha i biegunkę) poza tem bóle i zawroty głowy, zwolnienie tętna, rozszerzenie źrenic. Częściej obserwowana jest forma przewlekła, opisywana w formie epidemicznych schorzeń, których wiele notuje historja. Opisywano zatrucia sporyszem jako „święty ogień" prowadzący do zgorzeli kończyn, ogień św. Antoniego i Świętej Panny, gdzie niekiedy dochodziło do zgorzeli już nietylko kończyn, ale części twarzy, piersi i narządów rodnych.

W r. 1771 lekarz francuski Read stwierdził, że epidemje z powodu „świętego ognia", wykazujące w roku 857 nad Renem, 945 w Paryżu, 996 w Metzu, 994 i 1129 w Akwitanji olbrzymią liczbę śmiertelnych przypadków (kilkadziesiąt tysięcy, około 55.000 ofiar) były spowodowane zatruciem sporyszem. W wieku XIV. traci epidemja charakter nagminny i występują już zatrucia łagodniejsze jako t. zw. „rojnica" *(ergotismus gangraenosus)*. Nawroty ciężkich epidemij zatru-

ciem sporyszem notowano później jeszcze w różnych okresach (1590 Sudety, 1596 w Westfalji, 1694 i 1770 Niemcy, w 1895 w byłej Galicji). Opisywane epidemje nosiły dwa odmienne charaktery tj. zgorzelinowy (Francja, Anglja i Szwajcarja), drgawkowy (Niemcy, Szwecja i Rosja). W formie zgorzelinowej: występują — mrowienia w kończynach, z uczuciem zimna, ciemno-fioletowe zabarwienie, zgorzel sucha, odgraniczenie i następowe odpadnięcie zgorzeli uległej np. nogi czy palca, wreszcie przychodzi śmierć z wyczerpania lub wtórnego zakażenia krwi. W formie drgawkowej: bóle głowy, szum w uszach, uczucie mrowienia w kończynach, obok tego wymioty, kolki, rozwolnienia, w przypadkach ciężkich drgawki, bolesne trwałe skurcze różnych grup mięśniowych (szczególnie mięśni zginających t. zw. zginaczy), czasem drgawki podobne do padaczki a nawet szały, śmierć wśród drgawek lub z wyczerpania. W przypadkach epidemji obok trujących działań sporyszu (procent 0.5—1% sporyszu w mące) odgrywały rolę wytwarzające się w mąkach pod wpływem grzybka procesy gnilne i fermentacje.

Strona farmakologiczna sporyszu: Sporysz nie zawiera zupełnie skrobii a posiada dużo białka i tłuszczy (jak wszystkie grzyby). Prócz tego zawiera barwik (sklererytryna), alkaloidy [1]), ciała żywiczne (sfacetoksyna i kwas sfacelinowy, grający dużą rolę w powstaniu zgorzeli sporyszowych) obok tłuszczów występuje cholina i acetylcholina [2]) (silnie działające, spotykane w organizmach zwierzęcych i roślinnych), z białek powstałe aminokwasy (tyrozyna i histydyna a z nich tyramina i histamina). Z alkaloidów: kornutyna (która jest mieszaniną alkaloidów), ergotoksyna, ergotamina, ergotynina. Ergotoksyna jest dobrze znanym swoistym składnikiem sporyszu, zwęża małe tętniczki powodując w ten sposób podniesienie ciśnienia krwi, działa łagodnie, powoli ale długo,

[1]) Alkaloidy są to związki organiczne zawierające węgiel, wodór, azot a większość i tlen. Spotykane w liściach, łodygach, kwiatach i korzeniach roślin, działające silnie farmaceutycznie, silnie trujące. W roślinach znajdują się pod postacią soli danego alkaloidu n. p. z kwasem jodłowym, cytrynowym, garbnikowym itp. Są to przeważnie ciała stałe, krystaliczne (zwłaszcza te w skład których wchodzi tlen), kilka z nich są płynnemi. Alkaloidy nie rozpuszczają się w wodzie, ale w alkoholu, eterze. Przy działaniu silnych zasad można wydzielić wolne alkaloidy, z rozmaitemi odczynnikami dają charakterystyczne dla danego alkaloidu zabarwienia i osady.

[2]) Działa ujemnie na serce, obniża ciśnienie krwi.

wywołuje skurcze macicy podobne do bólów naturalnych. Wymienione powyżej, powstające przy rozkładzie białka histamina i tyramina należą do substancji czynnej sporyszu, pierwsza poraża naczynia włosowate (obniża ciśnienie krwi) i powoduje skurcz macicy, druga podnosi ciśnienie krwi i wywołuje też skurczenie macicy.

Wzmianka o stosowaniu leczniczym sporyszu pojawiła się pierwszy raz w XVI. wieku a praw obywatelskich w lecznictwie doczekał się sporysz dopiero w XIX. wieku, wprowadzony do położnictwa przez Dr. Stearns'a.

Sporyszu w lecznictwie używa się w kilku formach a mianowicie jako proszku 0.1 do 1.0 na dawkę (do kilku proszków dziennie, na dozę tzn. na raz nie powinna dawka być większą niż 0.6—1.0, a na dzień ponad 3 gr.), naparu 2—4% podawanego łyżeczkami, wyciągu płynnego używanego kroplami (10—25 kropli na dawkę) i pigułek sporyszowych sporządzanych z wyciągu alkoholowego (0.1—0.5 na dawkę), prócz nich cały szereg przetworów sporyszu w roztworach wodnych czy glicerynowych służących do zastrzyków podskórnych i wśródmięśniowych o nazwach różnych — przyrządzanych przez wytwórnie farmaceutyczne krajowe i zagraniczne — z najbardziej znanych mamy *Ergotinum, Clavipurinum, Ergotaminum, Gynergen, Secacorninum.*

W apteczce położnej musi znajdować się sporysz w formie proszku (sporyszu 0.6 gr.). Ponieważ sporysz wywołuje tężcowe skurcze macicy i prowadzi przez to do obumarcia płodu przez uszkodzenie krążenia łożyskowego, więc **nie wolno używać go przed ukończeniem trzeciego okresu.** Użyć go możemy jedynie po wydaleniu popłodu, dla powstrzymania krwawień i zwalczenie niedowładu lub rzadziej, chcąc przyspieszyć okres powolnych zwijań się macicy w połogu.

Sporysz musi być przechowywany w miejscach suchych, ponieważ pod wpływem wilgoci ulega fermentacji i zmianom chemicznym — oddziaływa już wtedy szkodliwie. Dobry preparat ma zapach grzybów suszonych, zepsuty — zapach śledzi.

Proszki sporyszu nie mogą być przechowywane ponad jeden rok czasu mimo, że napozór nie uległy żadnym zmianom. Proszki sporyszu powinny być w papierkach pergami-

nowych zamknięte i przechowywane w słoiku z korkiem szklannym szlifowanym co chroni je od wilgoci powietrza i zabezpiecza przed psuciem się.

2. Opium — Makowiec. *(Papaver somniferum).* Wysuszony sok mleczny niedojrzałych owoców maku. Sok maku ogrodowego *(papaver somniferum)* roślin europejskich ma działanie silniejsze niż indyjskiego czy azjatyckiego (materjał tańszy z powodu tańszej robocizny). Opium przedstawia się jako masa na powietrzu łatwo brunatniejąca o charakterystycznym zapachu i gorzkawym smaku. W skład



Papaver somniferum

Mak.

opium prócz ciał obojętnych jak żywica i śluz, wchodzą liczne alkaloidy a najważniejsze z nich to morfina (10—20%), narkotyna (5—7%), papaweryna (0.5—1.0%), kodeina (0.2—0.5%) i tebaina (0.15—0.5%). Działanie opium nie jest jak dawniej sądzono równorzędne z działaniem morfiny na organizm, ale jest jakby wypadkową działania różnych alkaloidów wchodzących w skład opium. Działanie morfiny polega: na znieczuleniu na ból ośrodków bólowych mózgu, sprowadzeniu stanu upojenia, zmniejszeniu pobudliwości ośrodka oddechowego (oddechy są głębsze i zwolnione — wentylacja płuc wydatniejsza), uśpieniu pobudliwości ośrodka kaszlowego. Mor-

fina nadto powoduje skurcz pęcherza moczowego, zmniejsza wydzielanie gruczołowe, głównie przewodu pokarmowego, gruczołów oskrzelowych, mlecznych, zmniejsza wydzielanie moczu, zwężenie źrenic pochodzenia centralnego (mózgowego), działa zapierająco, hamuje ruchy macicy (w dawkach dużych). Naogół opium działa silniej niż morfina na centralny układ nerwowy i przewód pokarmowy (zaparcie występuje głównie wskutek zahamowania ruchu robaczkowego jelita grubego dzięki zawartości papaveryny), a słabiej na ośrodek oddechowy z powodu obecności narkotyny. Dzieci są bardzo na te środki wrażliwe, już małe dawki mogą stać się dla nich trujące. Większe dawki wywołują u dorosłych podniecenie i fantastyczne sny. Przy dłuższym jednak zażywaniu prowadzą do śmiertelnego zatrucia. Opium stosujemy wtedy, gdy chcemy uzyskać działanie zapierające, gdyż osłabia ono pobudliwość zakończeń czuciowych w jelitach i zakończeń nerwu błędnego, zwiększa napięcie nerwu trzewiowego tamującego ruchy robaczkowe jelit, oraz hamuje wydzielanie soku kiszkowego. Najczęściej stosuje się opium w postaci nalewki *(Tinctura opii simplex)* 5—20 kropli na dawkę. Położna nie może dawki powtórzyć i bawić się w leczenie, ponieważ nie zna dokładnie przyczyny rozwolnień, które chce wstrzymać przez podanie nalew. opium i może ją stosować jedynie jako leczenie chwilowe — doraźne. Ponadto stosować można w postaci sproszkowanej 0·01 na dawkę *(opium pulveratum)* lub w rozczynach jako wysuszony wyciąg wodny *(extractum opii).*

W apteczce położnej znajduje się 5 gr. nalewki opium (nalewkami nazywamy płynne wyciągi substancji zwierzęcych lub roślinnych sporządzane przy pomocy spirytusu w temperaturze pokojowej). Flaszeczka z nalewką opium powinna mieć wyraźny napis i zamknięcie szlifowanem korkiem szklanym. Należy ją po każdym użyciu dokładnie zakorkować, ponieważ przy braku szczelności środek ulega zagęszczeniu i dawkowanie nie może być dokładne.

Opium i jej pochodne należą do grupy środków odurzających, nad sprzedażą których władze państwowe [1]) mają kontrolę i apteki prowadzą osobne wykazy sprzedaży tych środków, pod osobistą odpowiedzialnością. Przy powtarzaniu re-

[1]) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 20 maja 1929 o detalicznej sprzedaży substancji i przetworów odurzających.

cepty przepisującej te środki, wymagane jest nowe napisanie ordynacji.

3. K r o p l e w a l e r j a n o w e. Kozłek lekarski (*Valeriana officinalis*) roślina trwała (bylina), wysokości od 0.5—1.5 mm., ma grube krótkie kłącze, długie rozłogi i liczne białe korzenie (korzeń 4—5 cm. długi, 2—3 cm. gruby z bocznemi korzonkami cienkimi dł. 20 cm.), smak korzenia słodkawo-gorzki, o specyficznym zapachu. Łodyga prosta, rowkowana, wewnątrz wydrążona, naga, liście nakrzyżległe, nieparzyste, pie-



Kozłek lekarski.

rzaste o 15 do 21 listkach jajowatych, kwiaty jasno-czerwone, drobne, zebrane w szczytowe pod baldachy. W Polsce pospolity, kwitnie w lipcu i sierpniu, rośnie dziko w całej Europie, Azji, na wilgotnych łąkach, na brzegach rowów i zaroślach. W lecznictwie zastosowanie ma kłącze wraz z korzeniami. W skład olejku walerjanowego zawartego w korzeniach kozłka w ilości 1% wchodzą: alkohol zbliżony do kamfory tzw. borneol, który działa pobudzająco na ośrodki naczynio-ruchowe, oraz tzw. estry bornylowe kwasów tłuszczowych, (kwasu izowalerjanowego i mrówkowego). Walerjana

prócz działania nasercowego, ma działanie słabo narkotyczne, więc używamy jej też jako środka uspokajającego w przypadkach padaczki i drgawkach histerycznych. Działanie nasercowe w nalewce kozłkowej wzmaga jeszcze obecność w tej nalewce eteru. Używamy kozłka w postaci nalewki *(tinctura)*, od 20—40 kropli w razie potrzeby, w przypadkach chwilowego osłabienia krążenia. Nalewkę kozłkową (eterową 20%) przyrządza się przez wytrawienie korzenia kozłkowego eterem i spirytusem, w przepisanym stosunku. Flaszeczka musi być zatkana szczelnie korkiem szlifowanym, żeby się nie ulatniała i jak przy wszystkich środkach w skład których wchodzi eter, trzeba uważać z ogniem, ponieważ może nastąpić wybuch z powodu łatwej zapalności eteru.

4. Krople Hoffmana: Mieszanina 1 części eteru i 3 części alkoholu. Płyn szybko ulatniający się i bardzo łatwo palny — więc zdala od ognia! W dawkach 10—30 kropli jako środek pobudzający akcję serca. Znajduje więc zastosowanie w stanach omdlenia lub zapadu. Działanie: — polega na pobudzeniu ośrodka oddechowego i ośrodków naczynioruchowych w następstwie czego przychodzi do lepszego odżywienia mięśnia sercowego, przyspiesza akcję serca i zwiększa siłę skurczu.

5. Kamfora. Cynamonowiec kamfora *(cinamonium camphora)* rośnie w Chinach i Japonji, hodowany też we Włoszech jako drzewo ozdobne a częściowo dla celów przemysłowych. Wiecznie zielone drzewo kamforowe ma połyskujące skórzaste liście, kwiaty zebrane w kwiatostanach w kącie liści, o kolorze żółtawym lub zielonawym. Kamforę otrzymuje się przez destylację z wodą porąbanych kawałków pnia, gałązek, w odbieralniku skrapla się woda wraz z kamforą i olejkiem kamforowym, wydzieloną kamforę oddziela się od cieczy. W Europie i Ameryce ulega przeróbce i rafinowaniu. Kamfora apteczna jest to proszek krystaliczny, smak ma chłodzący, dotyk tłustawy, — w temp. zwykłej ulatuje powoli, kruchy z połyskiem tłustym, rozpuszcza się trudno w wodzie, łatwo w eterze, chloroformie i wyskoku oraz w tłuszczach. Kamforę otrzymuje się też z olejku terpentynowego. Kamfora rozpuszczona w oliwie wchłania się lepiej (w zastrzykach), niż podawana w proszku przez usta. W orga-

nizmie szybko ulega przeróbce i wydzieleniu przez nerki. Kamfora działa silnie na korę mózgową, pobudza centralny układ nerwowy, działa podniecająco na centrum oddechowe, naczyniowe i podnosi ciśnienie krwi. Kamfora rozszerza naczynia wieńcowe serca przez co wpływa dodatnio na odżywianie serca, zwiększając wydajność pracy serca, pod wpływem kamfory oddechy stają się głębsze, wolniejsze, wydajniejsze, — przywraca przytomność. Injekcji kamfory używamy o ile chodzi o szybkie zadziałanie na serce i centrum oddechowe więc w stanie zapadu *(kollaps)*. Podajemy wtedy podskórnie 2—3 cm.^{3} 10—20% roztworu kamfory w oliwie, w razie potrzeby można dawkę tą znacznie zwiększyć. Znane są obecnie



Cinnamomum Camphora
Cynamonowiec kamfora.

całe szeregi środków patentowanych kamfory, gdzie na drodze laboratoryjnej stworzono odmianę kamfory rozpuszczalnej w wodzie: należą tu tzw. *cardiasol, coramina, hexeton* i t. p. Wskutek rozpuszczalności tych środków w wodzie jest wchłanianie szybsze i działanie pewniejsze.

Zastrzyku kamfory może dokonać położna w myśl „instrukcji" na zlecenie lekarza, z zachowaniem wszelkich przepisów dotyczących prawidłowo zrobionego zastrzyku podskórnego.

Dla objaśnienia podajemy zaraz sposób wykonywania zastrzyku i przepisy o czem trzeba pamiętać, żeby chorej nie zrobić szkody.

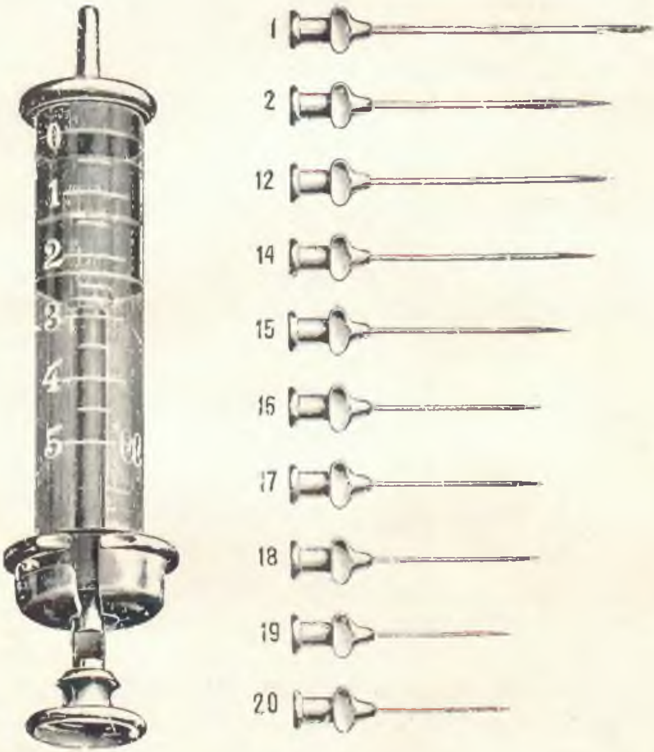
Zastrzyki podskórne: Zastrzyki podskórne robimy zwykle 1—2 cm strzykawką „Record'a" (w torbie ma

być według § 8 — 2 cm.³ strzykawka). Strzykawki te są zbudowane z metalu i szkła. Szklany walec z podziałką oprawiony jest na obu końcach w metal. Metalowe zakończenie przechodzi w zwężającą się krótką rurkę służącą do połączenia z igłą, na drugim końcu oprawa metalowa walca otacza otwór służący do wprowadzenia metalowego tłoka, który porusza się w szklanym walcu. Igły metalowe mają jeden koniec ostro ścięty a w miejscu, którem je łączymy z dziubem strzykawki mają zgrubiałą postawę. Igły takie posiadają w środku światło t. j. wązki otworek, przez który przedostaje się płyn ze strzykawki w chwili dokonywania zastrzyku. W igłach nowych powinien znajdować się pręcik metalowy, który usuwamy podczas zastrzyków. Pręcik metalowy w igle zapewnia nas, że igła jest drożna i chroni wnętrze igły od zardzewienia, w tym celu po użyciu strzykawki należy pręcik lekko powlec czystą wazeliną przed wprowadzeniem do igły.

Przy wykonywaniu zastrzyków grożą chorej niebezpieczeństwa z trzech powodów t. j. przez możność zakażenia, skaleczenia naczyń sąsiedztwa i wywołania zatoru powietrznego; żeby tych niebezpieczeństw uniknąć musimy przestrzegać kilku reguł.

Dla uniknięcia skaleczenia naczyń w sąsiedztwie miejsca zastrzyku, należy wybierać okolice posiadające obficie rozwiniętą podściółkę tłuszczową a mało unaczynione. Najlepiej tym warunkom odpowiada zewnętrzna strona ud w środkowej swej długości (zdala od okolic stawowych), zewnętrzna strona ramienia lub przedramienia (t. j. strona ich, po której przebiegają t. zw. mięśnie wyprostne, które powodują wyprostowanie ręki zgiętej w stawie łokciowym), tu też musimy trzymać się zdala od okolic stawowych. Jeżeli w czasie wbicia igły zauważy się, że z niej krwawi, lub, że krew miesza się z płynem w strzykawce, należy igłę natychmiast wyjąć i w tem miejscu już nie można tego dnia wykonywać zastrzyku, ale wybrać miejsce odpowiedniejsze na drugim udzie lub ręce. Dla nabrania pewności czy igła nie siedzi w naczyniu, względnie nie uszkodziła go, najlepiej po wkłuciu igły na parę sekund rozłączyć strzykawkę z igłą i nie zauważywszy po chwili nic podejrzanego dopiero zastrzykiwać. Drugim niebezpieczeństwem to obawa zrobienia zatoru powietrznego, przez wprowadzenie baniek powietrza do krwiobiegu razem z płynem

zastrzykiwanym. W tym celu nim wbijemy igłę w skórę, musimy ze strzykawki wypędzić bańki powietrza, co robimy w sposób następujący: strzykawkę do której nabraliśmy już płynu do zastrzyku podnosimy pionowo ku górze, tak że na-



Strzykawka Record'a 5 cm^3.

(Z powodu braku odpowiedniej kliszy podajemy powyższy rysunek. Budowa strzykawki jest zupełnie taka sama jak strzykawki 2 cm^3 przepisanej w torbie akuszeryjnej). Widzimy walec szklany z podziałką i tłokiem metalowym do wysuwania. Ostre zakończenie strzykawki służy do nasadzania igieł. — Obok podane igły służą do rozmaitego rodzaju zastrzyków. Do zastrzyków kamfory, jako płynu oleistego używamy igieł grubszych 1 i 2.

sadzona na strzykawkę igła „patrzy" na sufit, teraz posuwamy tłok zwolna do góry tak długo, aż wszystkie bańki znikną a na końcu igły pokaże się pierwsza kropelka płynu. Jeżeli to nie pomoże to trzymając strzykawkę nadal prostopadle

do góry uderzamy kilka razy palcem po szklanym walcu i równocześnie wysuwamy zwolna tłok ku górze. Raczej stracić kropelkę za dużo zastrzykiwanego płynu — niż dokonać zastrzyku nie wypędziwszy ze strzykawki wszystkich baniek powietrza. Trzecie niebezpieczeństwo również groźne — to możność zakażenia przez użycie do zastrzyku narzędzi, źle lub niesumiennie odkażonych (wyjałowionych). Brudno zrobiony zastrzyk może doprowadzić nietylko do powstania miejscowych ropni, ale do ogólnego zakażenia. Dlatego też używane do tego narzędzia (igły, strzykawka) muszą być dokładnie odkażone (wyjałowione — wygotowane). Skórę w miejscu, w którem mamy dokonać zastrzyku musimy oczyścić i robimy to czyszcząc ją watą (białą — apteczną) napojoną alkoholem lub eterem lub benzyną, względnie jodynujemy. — Strzykawkę wraz z igłami musimy wygotować. Ponieważ strzy-



Zastrzyk podskórny w przedramię.

kawka „Record" jest zbudowana z dwóch różnych składników t. j. metalu i szkła, musimy pamiętać o tem, że w czasie gotowania metal rozgrzewa się szybciej od szkła (szybciej się rozszerza) wobec tego gotowanie rurki szklanej razem z tłokiem musi doprowadzić do pęknięcia strzykawki. Do gotowania więc musimy tłok ze strzykawki wyjąć i gotować w tem samem naczyniu równocześnie obok siebie, ale osobno tłok, a osobno rurkę szklaną. Igły gotujemy stale z pręcikiem metalwym, również w tem samem naczyniu, (pręcik powinien się znajdować w każdej gotowanej igle), a to ma na celu zapewnienie, że igła będzie dla płynu drożna. Gotowanie musi trwać 10 minut od chwili zawrzenia wody. Do gotowania strzykawki nadaje się najlepiej metalowe pudełko w którem kupuje się strzykawki. Po rozłożeniu strzykawki nalewamy tyle wody, by narzędzia (igły i strzykawka) znajdywały się

pod wodą. Nigdy nie wlewamy zaraz wody wrzącej, ale zimną lub letnią (woda wrząca spowoduje pęknięcie strzykawki). Po wygotowaniu (10 minut liczyć od chwili zawrzenia wody) odlewamy ostrożnie wodę i pozwalamy strzykawce nieco ochłodnąć. Przy wyjmowaniu strzykawki należy szklaną rurkę uchwycić w środku długości i baczyć, by nie dotknąć przytem obu zewnętrznych końców rurki ani tłoka, który teraz wprowadzamy do środka walca szklannego. Dla uniknięcia tych nieostrożności, najlepiej gotować narzędzia w sterylizatorze (z torby akuszeryjnej) lub w czystym rondelku używanym jedynie do tego celu i na tyle obszernym, żeby razem ze strzykawką gotować pensetę, którą potem składamy strzykawkę, przez co unikamy zanieczyszczenia jej, zdarzającego się często przy składaniu ręką. Następnie na ostry koniec strzykawki nasadzamy szerszy koniec igły, wyjąwszy uprzednio pręcik



Sposób wyciągania płynu do zastrzyku z ampułki.

metalowy, który powinien być tak długi, żeby można go wyjąć nie dotknąwszy końca igły palcami, ani w miejscu nasadzenia na strzykawkę, ani na ostrym końcu igły. Jeżeli przy nieostrożnem wyjmowaniu strzykawki i składaniu jej dotkniemy tłoka, lub któregoś z końców igły, lub zakończeń walca szklanego — to takiej strzykawki nie możemy użyć do zastrzyku, ale musimy ją powtórnie wygotować. Po ukończeniu zastrzyku miejsce wkłucia jodynujemy. Strzykawkę musimy teraz osuszyć przez wciągnięcie do walca szklanego nieco alkoholu, który wodę wypędzi i zabezpieczy przed rdzewieniem. Do igły wsadzamy z powrotem pręcik metalowy posmarowany lekko czystą wazeliną, która chroni igłę od rdzewienia od wewnątrz. Teraz sam sposób wykonywania zastrzyku: Na zlecenie lekarza będzie musiała położna wykonać ten czy inny zastrzyk płynu i to już z ampułki szklanej (zwykle 1 cm płynu aptecznie wyjałowionego zatopionego w rurce) lub będzie musiała nabrać go

z flaszeczki z płynem do zastrzyku przeznaczonej. W przypadku kiedy nabierać go musi z flaszeczki pamiętać powinna o tem, żeby wprowadzić czystą (bo wyjałowioną) igłę wprost do szyjki flaszeczki a nie jeździć nią (igłą) po brudnych brzegach. Jeżeli ma pobrać płyn z ampułki to musi ją wpierw otworzyć. Płyn czasem może znajdować się ponad zwężeniem szyjki a wówczas ujmując szyjkę ampułki w dwa palce, wstrząsamy podobnie jak ciepłomierz. Teraz pileczką metalową odpiłowujemy w miejscu przewężania szyjki, a jeżeli brak pilnika to ułamujemy szyjkę uchwyciwszy ją między gazik lub watę (czystą). Tak otwartą ampułkę ujmujemy w rękę lewą i nieco nachylając, zanurzamy w powstałym otworku igiełkę nasadzoną na strzykawce. Chcąc wessać płyn do strzykawki, musimy wpierw tłok pchnąć na dno strzykawki, a po zanurzeniu igiełki w płynie podnosić zwolna tłok ku górze. (Pamiętać należy o powyżej podanych regułach przy usuwaniu powietrza ze strzykawki). Teraz fałd skórny oczyszczony ujmujemy między palec wskazujący i kciuk ręki lewej a strzykawką trzymaną w ręce prawej szybkim ruchem wkłuwamy igiełkę na kilka cm w głąb i wzdłuż uniesionego fałdu skórnego. Wstrzykiwanie powinno odbywać się zwolna. Igła musi być wbitą pod skórę nie zaś w warstwy samej skóry. Błąd swój zaraz zauważyć możemy, bo w miejscu gdzie płyn dostaje się pomiędzy warstwy skóry, skóra podnosi się w postaci „bąbla“ zaznaczając i pogłębiając miejsca z których w danej okolicy włosy wyrastają. Wessanie płynu zastrzykniętego w warstwę niewłaściwą, odbywa się wolniej i przy zastrzykiwaniu większych ilości może spowodować martwicę skóry.

6. Roztwór 1% octanu srebra[1]). *(Sol. 1% argenti acetici).* Sól srebrowa kwasu octowego, rozpuszczalna w gorącej wodzie bardzo powoli. Środek ten, w jednoprocentowym roztworze, ma zastosowanie jako środek zapobiegawczy przeciwko tryprowemu (wiewiórowemu) zapaleniu spojówek noworodków, podobnie jak poniżej opisany roztwór protargolu.

---

[1]) Przechowywać w ciemnych flaszkach ponieważ światło działa na te roztwory niekorzystnie (rozkłada je).

7. Protargolu[1]) roztwór 10%, *(Sol. 10% argenti proteinici)*, białczan srebra: Jest połączeniem t. zw. albumoz. (ciała chemicznie zbliżone do białka) z 8.3% srebra. Używamy go w 10% roztworze wodnym, jako środka dla zapobieżenia zapaleniu spojówek wiewiórowemu (tryprowemu) i wkraplamy dziecku do worka spojówkowego zaraz po urodzeniu. Protargol w postaci proszku miałkiego, żółtawego, rozpuszcza się łatwo w 50 częściach wody zimnej i letniej, destylowanej, po uprzednim namoczeniu. Srebro w protargolu jest tak silnie związane, że nawet kwasy nie rozkładają go. Protargol działa silnie antyseptycznie lecz nie żrąco. Roztwór protargolu jeżeli jest mętny, nie nadaje się już do użytku. Zapas protargolu powinien być o ile możności zawsze świeży, dlatego należy go pobierać w małych ilościach, po upływie 10 dni mimo, że nie wystąpi jeszcze zmętnienie może być już zepsuty. Zaznaczyć musimy, że z obu środków używanych u noworodków dla zapobieżenia zakażeniu tryprowemu spojówek jest roztwór protargolu częściej używany i zasługuje na szczególne uwzględnienie. Plamy z protargolu na bieliźnie jak długo są świeże można usunąć mydlinami, starsze wodą utlenioną i amoniakiem.

8. Jodyna *(Tinctura Jodi)*: Jod znajduje się w wodzie morskiej w postaci soli o bardzo wielkim rozcieńczeniu (0.001%). Nagromadza się on w morskich wodorostach (glonach), z nich po spaleniu w dalszej chemicznej przeróbce otrzymujemy jod. Zawarty w popiele jodek sodowy ługuje się za pomocą wody, potem zalewa obliczoną ilością dwutlenku manganu i kwasu siarkowego. Jod uwolniony w czasie ogrzewania, ulatnia się w postaci pary i zgęszcza w odpowiednim odbieralniku.

Drugiem ważnem źródłem jodu jest saletra chilijska, z której po przeróbce chemicznej otrzymujemy czysty jod. Nadto jod występuje w niektórych źródłach mineralnych w drobnych ilościach.

Jod jest ciałem stałem, tworzy duże blaszki rombowe barwy ciemno szarej o połysku metalicznym, które już w zwykłej temperaturze parując drażnią błony śluzowe przewodu oddechowego. Jod jest trudno rozpuszczalny w wodzie, a łatwo

[1]) Przechowywać w ciemnych flaszkach ponieważ światło działa na te roztwory niekorzystnie (rozkłada je).

rozpuszczalny w benzynie, alkoholu i tzw. lipoidach (ciała zbliżone chemicznie do tłuszczu). Z powierzchni skóry jod przechodzi łatwo w dużej części do moczu i wydzielin gruczołów, właśnie wskutek łatwej rozpuszczalności w lipoidach skóry. Jodu używamy w formie nalewki jodowej [1]), która jest 10% roztworem alkoholowym jodu — znana powszechnie jako tzw. jodyna. Działa ona silnie dezynfekcyjnie. Używamy jej np. do odkażenia powierzchni skóry, przy zabiegach operacyjnych, przed zamierzonym zastrzykiem, czy dla oczyszczenia ran i zapobieżenia zakażeniu. Jodyna powinna być przechowywaną w flaszkach ciemnych, ponieważ światło działa na nią szkodliwie. Podobnie flaszka z jodyną powinna być zatkana szczelnie, najlepiej korkiem szklanym, bo przy braku szczelności alkohol ulega parowaniu, a jodyna zagęszczeniu i użycie jej w tym stanie może spowodować silnie podrażnienia skóry. Podobnie jodyna nieszczelnie zakorkowana noszona w torbie, powoduje psucie się instrumentów metalowych.

Plamy z jodyny usuwamy ze skóry rozcieńczonym amoniakiem, z bielizny plamy schodzą, gdy ją zwilżymy mięszaniną 2 części przegotowanej, przestudzonej wody i 1 części amoniaku i zapierzemy.

9. Płyn Burowa *(Liquor aluminii acetici)*: 10% roztwór octanu glinowego, o działaniu odkażającem i ściągającem, smaku słodkawym. Używany w rozcieńczeniu 5—10 krotnem do przepłukiwań ran lub okładów czyli jako 1—2% roztwór. Powoduje ścięcie białka ustrojowego przez co bakterje ulegają jakgdyby zamurowaniu i unieszkodliwieniu. Przy dłuższem stosowaniu okładów z płynu Burowa, skóra niszczy się, maceruje, co powoduje dokuczliwy świąd — wtedy należy skórę obmyć i przed przyłożeniem okładu posmarować cienką warstewką tłuszczu (np. waselina).

10. Lysol: *(Liquor cresoli saponatus)* — roztwór mydlany krezolu (powstałego przy suchej destylacji węgla ka-

[1]) Jodyna w znaczeniu ściśle farmaceutycznem nie jest „nalewką“, lecz powstaje przez rozpuszczenie kryształków jodu w spirytusie. Przez nalewkę w znaczeniu farmaceutycznem rozumiemy wyciągi substancji roślinnych lub zwierzęcych sporządzonych w temperaturze pokojowej na alkoholu lub eterze, n. p. nalewka kozłkowa na eterze i spirytusie.

miennego). Lysol otrzymujemy z krezolu przez zmieszanie z olejem lnianym i zmydleniem stężonym ługiem potasowym. Płyn oleisty, brunatny, przeźroczysty, o zapachu smoły, rozpuszczalny w wodzie. W roztworze 50,0 (3 łyżki stołowe) na 1.000,0 używany do dezynfekcji narzędzi, zaś 10,0—15,0 (1 łyżka) na 1.000,0 do zmywania i dezynfekcji rąk. Roztwory najlepiej przyrządzać z wodą destylowaną, gdyż w wodzie zawierającej dużo wapna (twardej) wypadają mydła (zmętnienie i osad). Z lysolem należy się obchodzić bardzo ostrożnie, gdyż jest to trucizna.

11. Nadmanganian potasu *(Kali hypermanganicum)*. Przedstawia się w postaci ciemnofioletowych kryształków, które przy rozpuszczeniu w wodzie wydzielają dużą ilość tlenu i dzięki temu działają silnie odkażająco. W 1% roztworach używa się go do dezynfekcji ran lub przepłukiwania pochwy, przyczem oddaje wielkie przysługi jako środek odwaniający, w silniejszych roztworach natomiast działa żrąco. — Roztwór nadmanganianu powinien być robiony każdorazowo na świeżo. Roztwory gotowe są nie trwałe i ulegają na świetle zepsuciu. Praktycznie biorąc przy przyrządzaniu roztworów nadmanganianu kierujemy się siłą zabarwienia, roztwór przyrządzany w naczyniu szklannym powinien być ciemno-fiolet. ale jeszcze przeźroczysty na tyle, żeby patrząc przez niego ku światłu, można było jeszcze zobaczyć kontury palcy.

12. Kwas borny *(Acidum boricum)*: Jako białe błyszczące łuski, w dotyku dające wrażenie tłustych, rozpuszczalne we wodzie (1 : 25) i glicerynie. Słaby środek antiseptyczny w 3% hamuje rozwój bakterji ale ich nie zabija. W 2% roczczynie używany do okładów na rany, przepłukiwań pochwy lub pęcherza, w 1% roztworze jako krople do oczu, do zmywania brodawek przed karmieniem używamy roztworu 3%.

13. Pastyłki sublimatu a 1,0: Sublimat *(Hydrargyrum bichloratum)* chlorek rtęci, należy do doskonałych środków odkażających, zabija bakterje rozpuszczając się w lipoidach komórkowych i ścinając białko. W pastylkach sublimatowych znajduje się w połączeniu z chlorkiem sodowym w tem połączeniu ma on słabsze własności dezynfekcyjne, na-

tomiast nie ścina tak wybitnie białka tkanek. Pastylki sublimatu są białe, barwione na niebiesko lub czerwono (eoryną) dla podkreślenia ich trujących własności. Najwięcej używamy ich do dezynfekcji rąk w roztworze 1,0 : 1,000,0 (jedna pastylka na litr wody) lub do dezynfekcji przedmiotów niemetalowych, gdyż metalowe amalgamują się (ulegają zepsuciu).

Sublimatu nie wolno używać do odkażania błon śluzowych i ran, ponieważ zarówno przez błony śluzowe, jak i przez pozbawione ochrony naskórka powierzchnie jest wchłaniany łatwo i podobnie jak przy zażyciu doustnem, (nawet w małych ilościach) wywołuje zatrucie, atakując głównie nerki i powodując śmierć.

14. Wazelina: Otrzymujemy ją jako produkt uboczny przy oczyszczaniu ropy naftowej (oleju wazelinowego). Nie jest to tłuszcz (mieszanina tzw. węglowodorów nasyconych zawartych w ropie naftowej) chociaż jest do tłuszczów b. podobna. Dzięki temu, że nie jest tłuszczem nie psuje się zupełnie i nie jełczeje. W wodzie się nie rozpuszcza. W handlu spotykamy ją jako w. białą i żółtą, ta ostatnia jest zwykle lepiej oczyszczona i mniej drażni skórę. Używamy jej, albo jako podstawę do rozmaitych maści, albo czystą, celem ochrony skóry przed ocieraniem, gorącem, lub innemi szkodliwemi czynnikami.

15. Lanolina: Jest to tłuszcz z wełny owiec. Otrzymujemy go przez gotowanie wełny z wodą. Czysta lanolina jest biała, bez zapachu, można ją przechowywać długo, gdyż trudno jełczeje. W skórę wciera się b. szybko i dobrze i zupełnie skóry nie drażni. Chłonie łatwo wodę, dzięki czemu trzyma się dobrze na wilgotnej skórze i na błonach śluzowych; przez parowanie wchłoniętej wody ochładza skórę. Używamy jej jako podstawy dla maści, zwłaszcza maści chłodzących oraz dla ochrony skóry, lub błon śluzowych.

16. Wata opatrunkowa jest produktem przeróbki chemicznej i fizycznej — bawełny. Bawełnę otrzymujemy z drzewa bawełnianego (włosy nasienia *gossypium herbaceum* albo *arboreum)* rosnącego jako krzak lub drzewo w Ameryce, Azji i Afryce. Owoce bawełny to torebki wielkości orze-

cha do wielkości jabłka, zawierają wewnątrz w stanie dojrzałym puszyste nitki. Nitki te są włóknami jednokomórkowemi i zawierają 8% wody i 85% błonnika. Bawełna jest sortowana i z przędzy długiej wyrabia się pończochy a z krótkiej między innemi watę. Włókna bawełny ulegają przeróbce chemicznej i mechanicznej. Wata podlega:

a) odtłuszczeniu tj. usunięciu zanieczyszczeń tłustych i wosku, gotowaniu z ługiem potasowem pod ciśn. 2.5 atmosf. co odpowiada 130° C temper.

b) bieleniu podchlorynem sodowym [odbarwianie włókna przez działanie wytwarzającego się tlenu]. Poczem wata jest badana bakterjologicznie, dopiero wata uznana za jałową jest pakowana w paczki i puszczona w handel.



Bawełna *(Gossypium herbaceum)*.
Owoc bawełny i pojedyncze włókna bawełniane.

Gorsze gatunki waty otrzymuje się przy fabrykacji przędzy. Gorsze gatunki waty przy sterylizacji zmieniają barwę. Mamy kilka sort waty i dobroć waty zależy od stopnia jej hygroskopijności (własności chłonienia wody), długości włókien, bielenia i procentu domieszek mniej wartościowych jak wełna drzewna. Wata hygroskopijna jest droga, dlatego miesza się ją w 50% z wełną drzewną otrzymaną przy fabrykacji papieru z drzew liściastych lub choiny. Wata drzewna — zrobiona z błonnika drzewnego podobnego do błonnika bawełny, sprzedawana jest w formie dużych arkuszy cieniutkiej bibuły, — biała, elastyczna, wchłania wodę.

Waty mogą być napojone różnemi środkami leczniczemi np. znamy watę tzw. tamującą krwawienia (używaną na powierzchnie zranione), jodową, karbolową i t. p.

17. Tkaniny bawełniane wyrabiane z nici bawełnianych różnej grubości; włókna te podlegają działaniu środków chemicznych dla podniesienia ich wytrzymałości. Gęstość tkaniny oznacza się ilością nitek osnowy (nitki biegnące równolegle do długości tkaniny) lub wątku (nitki prostopadłe do nitek poprzednich) w 1 ctm. Rozróżniamy:

a) gazę odtłuszczoną (o gęstości nitek 10×11 w 1 cm.²) na drodze chemicznej, rzucona w wodę szybko tonie, biała, szerokości 80 cm. Jeden metr gazy waży 25 gr.;

b) gazy wyjałowione tj. gazy odtłuszczone poddane sterylizacji w autoklawach (temp. 115° przez 15 minut);

c) gazy nasycone środkami leczniczemi np. jodoformowa, karbolowa, sublimatowa i t. p.

Teraz stosownie do gęstości tkaniny mówimy o materjale kalikotowym, mułowym. Kalikot (używamy na opaski), tj. tkaniny bawełniane posiadające w 1 cm. 22 × 20 nitek, opaski te mają 4 do 18 cm. szerokości a 5 do 10 m. długości.

Opaski organtynowe są pocięte z gazy klejonej sztywnej używane przez lekarzy po obsypaniu ich gipsem do ustalenia kończyn w wypadkach złamań.

18. Spirytus mydlany (mydło potasowe rozpuszczone w spirytusie) używany do mycia i dezynfekcji rąk przed zabiegiem chirurgicznym czy położniczym, otrzymuje się przez zmydlenie oleju lnianego ługiem potasowym z dodatkiem spirytusu.

Od Redakcji.

Klisze do strzykawki i igieł otrzymaliśmy z Firmy „Drobner" (Kraków, Magazyn medyczny), a do roślin lekarskich z „Wydawnictwa Gutenberga". Za uprzejme wypożyczenie powyższych klisz Redakcja wymienionym składa serdeczne podziękowanie.

Gramowe wartości miar aptecznych:

Łyżeczka od kawy płynu = 3·0—5·0 *g*.
„ „ proszku roślinnego = 1·0—1·5 *g*.
„ „ soli, cukru, siarki = 2·5—5·0 *g*.
„ „ mieszanych proszków = około 2·5 *g*.
Łyżeczka dziecinna = 2 łyżeczki od kawy albo $^1/_2$ łyżki stołowej.
Koniec noża = $^1/_2$ łyżeczki kawowej.
Łyżka stołowa płynu = 12·0—15·0 *g*.
„ „ proszku = 7·5 *g* (około).
Szklanka = 200·0 *g*.
Kieliszek = 26·0—50·0 *g*.
Kropla = 0·03—0·05 *g*.
Garść liści = 20·0—30·0 *g*.
Szczypta kwiatu = 2·0 *g*.

(Jednostką ciężaru jest gram = ciężar jednego cm^3 wody przekroplonej, o temperaturze + 4·1° C).

Miarą długości jest metr = $^1/_{10000000}$ częścią ćwierci południka ziemskiego.

1 *m* = 1 metr.
$^1/_{10}$ *m* = 1 *dm* (0·01 *m*) = decymetr.
$^1/_{100}$ *m* = 1 *cm* (0·01 *m*) = centymetr.
$^1/_{1000}$ *m* = 1 *mm* (0·001 *m*) = milimetr.
Miarą objętości jest litr = 1000 cm^3 (wody przekroplonej w + 4·1° C).

Zwyczajny numer „Położnej“ ukaże się w drugiej połowie lutego i jako numer podwójny zawierać będzie zeszyty za styczeń i luty.

Redakcja i Administracja:

Kraków, Państwowa Szkoła Położnych, Kopernika 17

P. K. O. Konto bankowe: 408.706. Nr telefonu 102-65.

W sprawach związanych z wydawnictwem przyjmuje się strony w środy i soboty od godziny 12 — 13.

Uwaga!

Dyrekcja Państwowej Szkoły Położnych w Krakowie zwraca się do Czytelniczek miesięcznika z wezwaniem, żeby w swym własnym interesie przesłały do Dyrekcji Szkoły Położnych (Kraków, Kopernika 17)

Wykaz położnych

zatrudnionych w miejscu zamieszkania.

Dyrekcja Szkoły chciałaby w ten sposób mieć pewną kontrolę rozmieszczenia położnych w poszczególnych miejscowościach i brać to pod uwagę przy przyjmowaniu nowych kandydatek na kursa.

Dyrekcja
Państwowej Szkoły Położnych
w Krakowie.

Wydawca: Stow. Położnych Województwa Krakowskiego. Redaktor odpow.: Dr. Adam Papée.
Z Drukarni Ludowej w Krakowie pod zarządem Ignacego Winiarskiego.

DROBNER i Ska
W KRAKOWIE

poleca PP. Położnym:

TORBY AKUSZERYJNE

opaski brzuszne, popołogowe opatrunki, wszelkie stoliki dla chorych, irygatory, baseny, płótno gumowe, worki na lód, termofory i t. d.





Tylko dla położnych i uczennic szkół położnych w Polsce

i to na czas przejściowy

zniżamy, w celu rozpowszechnienia, cenę za dzieło

NAUKA POŁOŻNICTWA

DLA POŁOŻNYCH

w opracowaniu

Dra Bolesława Kowalskiego *prof. Uniw. Pozn., dyrektora wojew. klin. dla kobiet i szkoły położnych w Poznaniu tudzież dyrektora kliniki ginekologiczno-położniczej Uniwersytetu Poznańskiego.*

Autor, wybitny praktyk i znakomity uczony, opierając się na własnem, długoletniem doświadczeniu i na najnowszych wynikach nauki, przedstawił całą naukę położnictwa w zwięzłym, ale wyczerpującym wykładzie, który stanowi nieodzowny podręcznik dla położnych, nietylko do nauki położnictwa ale i w praktyce.

Wykład wyjaśniają **bardzo liczne i starannie** a znacznym nakładem wykonane **ryciny** w liczbie 120.

Cena zniżona wynosi 10 zł (przedtem 25 zł) z przesyłką pocztową 11 zł.

Zamówienia przyjmuje: **Wojewódzki Instytut Wydawniczy w Poznaniu**, Gmach Starostwa Krajowego, PKO 205.207.